ACOMPANHAMENTO DAS OBRAS PÚBLICAS

Órgão / entidade	**SMH - Secretaria Municipal de Habitação**
Data da 6ª visita	**15/09/2011**
Contrato selecionado	**Contrato nº 02/2009 – Obras de complemento na Favela Vila Catiri no âmbito do Programa Pró-Moradia**
Equipe	**Giovana Espolador Chaves** **Engenheira** **Matrícula - 40/901.654** **José Ângelo H. Dell'Uomo** **Técnico de Controle Externo** **Matrícula - 40/900.464**

SUMÁRIO

RELATÓRIO DA 6ª VISITA – DIA 15/09/2011

1) RETROSPECTIVA DAS VISITAS ANTERIORES
2) 6ª VISITA: ABRANGÊNCIA DA 13ª À 14ª MEDIÇÃO
2.1) Local da obra
2.2) Execução
3) ANÁLISE DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO
3.1) Itens representativos
3.2) Questionamentos
4) OBSERVAÇÕES
5) CONCLUSÃO

Anexos

1. Ofício de apresentação;
2. Cronograma físico-financeiro;
3. Relatório Fincon;
4. Cópia da 1ª página da 13ª e 14ª medição.

RELATÓRIO DA 6ª VISITA – DIA 15/09/2011

CONTRATO Nº: 02/2009

OBJETO: Obras de complemento na Favela Vila Catiri no âmbito do Programa Pró-Moradia

EMPRESA: Spil Serviços Técnicos de Engenharia Ltda.

MODALIDADE DA LICITAÇÃO: Concorrência n.º 06/2007

TCMRJ Nº: 040/001434/2009

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº: 16/000192/2007

PT: 32..01.16.451.0206.1215

PRAZO TOTAL: 395 dias (Incluindo prorrogação de 30 dias)

DATA DE INÍCIO: 22/06/2009

PREVISÃO DE TÉRMINO COM PRORROGAÇÃO: 27/09/2011

SUSPENSÕES: 01/12/2009 até 16/03/2010, 05/04/2010 até 01/08/2010 e 19/11/2010 até 13/06/2011.

PRORROGAÇÃO: 30 dias (3º TA nº 21/2011)

VALOR TOTAL CONTRATADO: R$ 7.813.285,27

VALOR TOTAL LIQUIDADO (FINCON): R$ 5.302.938,29[1]

VALOR TOTAL EMPENHADO (FINCON): R$ 7.813.285,27

VALOR TOTAL A EMPENHAR NO EXERCÍCIO (FINCON): R$ 0,00

MEDIÇÕES REALIZADAS APÓS A 5ª VISITA:

Medição	Etapa	Período de Execução	Valor R$	%
13ª	10ª	14/06/11 a 23/06/11	746.219,63	9,55
14ª	11ª	24/06/11 a 23/07/11	944.379,99	12,08
Total parcial			1.690.599,62	21,63
Total acumulado			6.993.537,91	89,50

FISCAIS DA OBRA:
Cláudio Barcelos Dutra, matrícula 10/248.562-10;
Luiz Henrique Machado Soares, matrícula 10/179.543-4
Telefone da Secretaria: 2976-2429

[1] Fonte: Relatório FINCON de 11/08/2011

TERMOS ADITIVOS:

Termos	Data Assinatura	Valor (R$)	Objeto resumido
1º T. A nº 19/09	26/11/09	–	Modificar a planilha de quantitativos e readequar o cronograma físico-financeiro
2º T.A nº 08/10	13/05/10	645.986,92	Modificar quantitativos da planilha original com alteração do valor inicialmente contratado e readequar o cronograma físico-financeiro
3º TA nº 21/11	04/07/11	893.185,04	Acrescer em R$ 893.185,04 o valor, acrescer em 30 dias o prazo, alterar o cronograma físico-financeiro, alterar a planilha de quantitativos do Contrato nº 02/2009 cujo objeto é: Obras complementares na favela Vila Catiri

SITUAÇÃO:

Edital CO nº 06/2007 (40/002169/2007), arquivado em Sessão de 29/09/2008.

Contrato nº 02/2009 (40/001434/2009), arquivado em Sessão de 26/08/2009.

1º Termo Aditivo n.° 19/2009 (40/004771/2009), arquivado em Sessão de 24/03/2010.

2º Termo Aditivo n.° 08/2010 (40/002914/2010), arquivado em Sessão de 08/06/2011.

3º Termo Aditivo n.° 21/2011 (40/003061/2011), em tramitação no TCMRJ.

1) Retrospectiva das visitas anteriores

1ª visita: Abrangência: 1ª a 4ª medições

Medições até a data da visita correspondem a R$ 1.297.918,54 (20,69% do valor contratual à época)

2ª visita: Abrangência: 5ª a 6ª medições

Medições até a data da visita correspondem a R$ 3.062.264,48 (48,81% do valor contratual à época)

3ª visita: Abrangência: 7ª medição – incluindo T A de acréscimo no valor de R$ 645.986,92.

Medições até a data da visita correspondem a R$ 3.303.597,76 (47,74% do valor contratual à época)

4ª visita: Abrangência: 8ª a 10ª medições

Medições até a data da visita correspondem a R$ 4.291.966,59 (62,02% do valor contratual à época)

5ª visita: Abrangência: 11ª a 12ª medições

Medições até a data da visita correspondem a R$ 5.302.938,29 (76,63% do valor contratual à época)

2) 6ª visita: Abrangência da 13ª à 14ª medição

2.1) Local da obra

Não existem pendências de remoções no local da obra

2.2) Execução

A obra encontra-se atrasada em relação ao cronograma físico-financeiro (anexo 2), já que a data prevista para o término da obra é 27/09/2011, restando apenas 12 dias para a conclusão de todos os serviços.

O citado cronograma indica que a obra foi dividida em 13 etapas sendo que até a presente data foram executados e atestados os serviços referentes às medições que abrangem até a 11ª etapa.

Considerando que ainda restam 2 etapas para a conclusão da obra, o quadro abaixo ilustra os serviços mais representativos que estão por fazer:

Item	Descrição	Valor a ser medido (R$)	Figura indicativa dos locais que sofrerão intervenção (nº)
3.2	Recuperação da pavimentação de ruas em paralelo	404.697,62	3
5.2	Iluminação do campo de futebol da Rua das Orquídeas	144.072,56	6
8.2	Urbanização da área remanescente entre o canteiro e a ETE	115.641,16	1

Segue abaixo o registro fotográfico da obra:

6ª visita- 15/09/2011

Figura 1 – Canteiro de obra onde será construída uma praça.

6ª visita- 15/09/2011

Figura 2 – Construção de guarda-corpo à margem do rio próximo à comunidade.

6ª visita- 15/09/2011
Figura 3 – Vista da Via Perimetral Sardinha que, segundo a fiscalização, será recuperada em breve.

6ª visita- 15/09/2011	
Figura 4 e 5 – Implantação da iluminação pública nas quadras e próximo aos brinquedos da Praça Cemasi.	

6ª visita- 15/09/2011
Figura 6 – Vista do Campo Nazareno onde será implantada iluminação pública.

3) Análise das Memórias de Cálculo

3.1) Itens representativos

As tabelas a seguir ilustram os itens de medição considerados mais relevantes em termos de custo:

13ª MEDIÇÃO (14/06/2011 a 23/06/2011)				
Sistema/ Subsistema	**Código**	**Descrição**	**Qtdade. medida**	**Valor medido (R$)**
Esgotamento Sanitário/ Redes coletoras de esgoto	FD 10.05.0100	Ensecadeira de estacas-prancha de aço, tipo Armco ou similar, bitola MSG-7 tipo encaixe, em valas de até 3 m	799 m²	121.879,46
Esgotamento Sanitário/ Redes coletoras de esgoto	TC 05.10.0050	Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mão	31.747 txdam	53.334,64
Esgotamento Sanitário/ Estação elevatória de esgoto	FD 10.05.0100	Ensecadeira de estacas-prancha de aço, tipo Armco ou similar, bitola MSG-7 tipo encaixe, em valas de até 3 m	200 m²	30.553,76
Viário/ Rua projetada A – entorno da creche	ET 05.60.0050	Concreto armado, executado com concreto dosado p/ uma resistência caracter. à compressão de 15 MPa	82 m³	65.938,79

14ª MEDIÇÃO (24/06/2011 a 23/07/2011)				
Sistema/ Subsistema	**Código**	**Descrição**	**Qtdade. medida**	**Valor medido (R$)**
Viário/ Rua Sarapui – pavimentação em paralelo	BP 10.10.0050	Pavimento rígido com armadura simples, com 10 cm de espessura, em concreto de 18 MPa, monolítica, com juntas serradas	1.076 m²	74.287,04
Drenagem Pluvial/ Redes de drenagem	TC 05.10.0050	Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mão	22.604 txdam	37.974,83
Lazer e Paisagismo/ Urb. Área reman. Entre a rua proj. e o cemasi	PJ 15.15.0106	Alambrado em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado de 2" ...	1.381,5 m²	102.424,41
Lazer e Paisagismo/ Urb. Área reman. Entre a rua proj. e o cemasi	TC 05.10.0050	Transporte horizontal de material a granel em carrinho de mão, inclusive carga a pa.	85.369 txdam	143.419,73
Lazer e Paisagismo/ Urb. Área reman. Entre a rua proj. e o cemasi	TC 10.05.0150	Carga manual e descarga mecânica de material a granel	8.537,22 t	84.433,10

3.2) Questionamentos

Procedeu-se à analise das memórias de cálculo, através das quais foi possível levantar os seguintes questionamentos:

3.2.a) Na 13ª medição, o item referente à carga manual e descarga mecânica (TC 10.05.0150) do subsistema "CATI0650 – Contenção das margens dos rios sardinha/sarapuí" considera 30% de empolamento no cálculo do peso do saibro e do reaterro e 40% de empolamento no cálculo do material escavado. Sabendo-se que o empolamento é a expansão volumétrica experimentada pelo material quando retirado de seu estado natural e que a unidade de medida do item é tonelada (t), têm-se 2 opções de cálculo, a saber:

1º) multiplicar o volume "in situ" pelo peso específico no corte;

2º) multiplicar o volume do material "solto" (com empolamento) pelo peso específico "solto".

Sendo assim, faz-se necessário saber se o peso específico utilizado para cada material citado (saibro = 1,4 t/m³; reaterro = 1,5 t/m³; material escavado = 1,7 t/m³) se refere a ele solto ou em seu estado natural (no corte). Para isso, solicita-se à jurisdicionada que esclareça a questão e indique qual fonte foi utilizada para as considerações de valores de peso específico e empolamento.

Cabe ressaltar que a princípio parece desnecessário considerar o empolamento já que a unidade de medida do item em análise é tonelada e o fenômeno da expansão volumétrica deve ser considerada principalmente no cálculo de transporte de materiais que se baseia em volume.

3.2.b) Na 14ª medição (similar ao questionamento levantado na 13ª medição) o item referente à categoria TC 10.05.0150 (carga manual e descarga mecânica) do subsistema "CATI0520 – Rua sarapui – pavimentação em paralelo" considera um empolamento de 40% e peso específico de 1,50t/m³ para saibro, pó de pedra e brita corrida e 1,7 t/m³ para material escavado.

Sendo assim, solicita-se à jurisdicionada que indique qual fonte foi utilizada para as considerações de valores de peso específico e empolamento.

4) Observações

Na 47ª Sessão Ordinária ocorrida em 04/07/2011, esta Corte de Contas decidiu, nos termos do voto do Relator, Excelentíssimo Senhor Conselheiro Ivan Moreira dos Santos, baixar o presente processo em diligência para que de acordo com o apontado na 5ª Visita Técnica, a Secretaria Municipal de Habitação apresentasse medidas visando o reinício da obra, bem como a retomada do barracão de obra utilizado por moradores locais.

Em atendimento à diligência, a SMH prestou esclarecimentos que foram analisados por esta 2ª Inspetoria, estando o referido processo em tramitação neste Tribunal.

5) Conclusão

Uma vez que restam 10,5% dos serviços a medir, sugerimos o encaminhamento do presente ao Sr. Conselheiro Relator Ivan Moreira dos Santos, para ciência do contido no presente relatório e para que o mencionado no item 3.2 seja encaminhado por oficio em apartado ao órgão para justificativa.

Sugerimos após, o retorno deste processo a esta 2ª IGE, para que seja programada a 7ª visita à obra.

2ª IGE, 22 de setembro de 2011.

Giovana Espolador Chaves
Engenheira
Matrícula - 40/901.654

José Ângelo H. Dell'Uomo
Técnico de Controle Externo
Matrícula - 40/900.464